



El Grito del Ipiranga, óleo de Pedro Américo, inspirado en la proclamación de la Independencia del Brasil, Museo Paulista.

Mensaje del Señor Embajador de Brasil

Es con sumo agrado que, por tercera vez, tengo el honor de dirigirme al noble pueblo boliviano con motivo de la conmemoración del Día de la Independencia de mi país. En esta fecha en el año 1822, el Brasil, casi al mismo tiempo que Bolivia, iniciaba una nueva era en su historia, ingresando en la comunidad de las naciones como un país libre y soberano.

Las afinidades de origen histórico, étnico y cultural, además de la contigüedad geográfica, mucho han contribuido para un fraterno desarrollo de las relaciones entre los dos países a lo largo de más de siglo y medio de vida independiente. En recientes años el complejo de intereses y aspiraciones comunes que vinculan a los pueblos y gobiernos de los dos países han encontrado expresión en una serie de instrumentos internacionales que establecen fundamentos para una fructífera cooperación en los sectores económico, comercial, financiero, cultural, técnico y científico. El tradicional espíritu de fraterna coo-

peración que inspira las relaciones brasileño-bolivianas puede y debe ampliarse a otras áreas en las cuales la conjunción de esfuerzos y el intercambio de experiencias resulte en beneficio recíproco, por medio de instrumentos no solamente bilaterales como también multilaterales. Así, la feliz circunstancia que sitúa a Brasil y Bolivia como únicos países a participar en forma simultánea de las Cuenecas del Plata y del Amazonas abre amplias y promisorias perspectivas a una labor para el aprovechamiento de los recursos potenciales de aquellas regiones. Conforme declaró el Presidente Ernesto Geisel en la reciente firma del Tratado de Cooperación Amazónica, en Brasilia, el 3 de julio de este año, "La unión de voluntades" de los países firmantes, hizo "nacer para la Historia una nueva Amazonia, destinada a ser tierra de encuentro y de colaboración entre pueblos de América".

Al subrayar, en la misma oportunidad, que el primer objetivo del

Tratado consiste en "crear un mecanismo que torne periódicos y frecuentes, entre Gobiernos y sectores técnicos del área, los contactos hasta ahora casuales y esporádicos", el Presidente del Brasil insistió en que "La regla básica de ese mecanismo será la unanimidad, proyección de la rigurosa igualdad entre los miembros y garantía contra el surgimiento de hegemonías o tentativas de provecho unilateral".

Asimismo, en el contexto de los actos bilaterales, que expresan la ya consolidada amistad brasileño-boliviana, merece ser señalado, por

su importancia, el acuerdo firmado el 19 de julio último, que establece una comisión-mixta para los estudios necesarios a la habilitación del Canal Tamengo, que abrirá a Bolivia un acceso al Océano Atlántico. A ese propósito, es oportuno recordar que el principio de la más amplia libertad de tránsito terrestre y fluvial entre los dos países se encuentra consagrado "a perpetuidad" en el preámbulo del Convenio de Tránsito Libre, en plena vigencia entre Brasil y Bolivia, reafirmado en el Tratado de Amistad, Cooperación y Comercio suscrito el 17 de agosto de 1977. Esa liber-

tad de tránsito se complementa con los acuerdos pasados entre los dos países, en marzo de 1958, por los cuales se facultó a Bolivia, para su comercio exterior, el establecimiento de zonas francas en cuatro puertos brasileños: Porto Velho, sobre el Madeira y Corumbá, en el río Paraguay, además de Santos y Belén en el litoral Atlántico.

Confirmados en tales

propósitos, podemos encarar confiados los vastos horizontes que se abren a una fraternal cooperación, en los variados sectores en que brasileños y bolivianos vienen trabajando en conjunto, para el progreso de nuestros países y el bienestar de sus pueblos.

En el momento en que hago llegar mi saludo al hermano pueblo de Bolivia al cual nosotros

brasileños estamos vinculados por tradicional e ininterrompida amistad, deseo renovar los votos más sinceros por su felicidad y por el estrechamiento cada vez mayor de nuestras relaciones.

Muchas gracias.

Se. SIZINIO PONTES
NOGUEIRA
EMBAJADOR DE
BRASIL

PRESENCIA

EDICION BRASIL

La Paz, Bolivia, Jueves 7 de septiembre de 1978

SEGUNDA SECCION 6 PAGINAS



Su excelencia el Señor Ernesto Geisel, Presidente de la República Federativa del Brasil.



La Marina del Brasil

La Marina de Guerra del Brasil tiene sus orígenes en la poderosa armada de diez navíos y tres navíos pequeños, que el 22 de abril de 1500 ancló en la actual Bahía Caballia, consolidando el destino marítimo de la primitiva Tierra de Vera-Cruz, después de Tierra de Santa Cruz, actual Brasil.

Desde entonces, la Marina estuvo ligada a la historia del Brasil, siendo tras los hechos y hazañas en las que dejó de participar las varias veces en que extranjeros codiciosos trataron de conquistar y colonizar trozos del territorio nacional, la respuesta se hizo eficaz y dura, siempre con el empleo de la Armada.

Rotos los lazos con Portugal, el 7 de septiembre de 1808 se hizo presente la actuación de la Marina Imperial garantizando la amenazada unidad nacional.

En las luchas en que se vio envuelto el Imperio, los Marinos Imperiales siempre supieron comportarse con dignidad y honor.

La Marina de Guerra del Brasil nació con la independencia, a comienzos de la independencia, por la necesidad de vencer, por las armas, focos rebeldes que luego surgieron en puntos distantes del territorio nacional.

El primer núcleo de la Escuadra Brasileña fue adquirido con recursos obtenidos de un plan de suscripción pública y el primer navío en ostentar el pabellón azul-verde del Imperio fue el buque "Caboclo" donado por el propio emperador D. Pedro I.

Desde entonces, en el Imperio y en la República, la Marina viene participando en todos los momentos de garantía de la soberanía, la integridad, la unidad y el desarrollo nacional, en cooperación con los demás sectores de la nación.

Pasadas las negras nubes de la II Guerra Mundial, cuando la Armada Brasileña se empeñó en la defensa de las aguas territoriales, principalmente contra la amenaza representada por los submarinos enemigos y en las misiones de escolta de los convoyes aliados por el Atlántico, la Marina volvió a sus actividades de tiempo de paz.

En esta fase, al par de mantenerse lista para, en cualquier momento, hacer se a la mar en defensa de la soberanía e integridad nacionales, la Marina se dedica, particularmente a la tarea de apoyar el desarrollo nacional para lo cual, tiene mucho que ofrecer a la nación en

términos de organización y de técnica.

Así, la Marina Brasileña extiende sus esfuerzos, en coordinación con los planes gubernamentales, a varios sectores preferenciales del Plan de Desarrollo Nacional del Gobierno.

La Dirección de Comunicaciones y Armamentos de la Marina mantiene el Centro de Misiones y Laboratorio de Medidas Magnéticas.

CENTRO DE MISILES:

Para acompañar el actual proceso de modernización de nuestros navíos, dotados de misiles de la última generación como el arma principal para las acciones de superficie, antiaéreas y antiaeromarina, la Marina del Brasil dispone del Centro de Misiles de la Marina, y personal especializado destinado a mantener, reparar, armar, testar y almacenar estas modernas máquinas.

Sofisticados y de alta complejidad técnica, los misiles adquiridos para nuestras Fragatas imponen la absorción, a corto

plazo, de nuevas técnicas de operación y mantenimiento, revistiendo capital importancia los aspectos ligados al dimensionamiento y seguridad de las instalaciones, y a los riesgos con su transporte. Para estos menesteres, el Centro de Misiles de la Marina posee una estructura específica para cuidar de ese armamento.

LABORATORIOS DE MEDIDAS MAGNÉTICAS:

Desde 1970, la Marina del Brasil se ha empeñado en la implantación de un complejo técnico-científico, destinado al control del magnetismo de los navíos. Tal control es absolutamente necesario para la protección, tanto de navíos de guerra como mercantes, contra la actuación de máquinas suzeranas cuya detonación, en muchos casos, es provocada por el campo magnético producido por el navío.

INSTITUTO DE PESQUISAS DE LA MARINA:

Realiza, promueve e incentiva pesquisas en el campo científico-tecnológico que atiendan los intereses directos o indirectos de la Marina.

Creado en 1959, desarrolla sus actividades en

dos ramas específicamente establecidas.

La primera, puramente científica, está volcada hacia el mar con el propósito de conocerlo mejor, con miras, al máximo aprovechamiento de los recursos que éste podrá proporcionar al Brasil.

La otra, en el sector tecnológico, trata del perfeccionamiento de fórmulas ya preconizadas y estudio de nuevas soluciones para problemáticas de carácter naval, desarrollando nuevos equipos, materiales, procesos, técnicas y sistemas, para uso en la Marina del Brasil.

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN:

Participa con los siguientes proyectos:

BANCO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS: A partir de 1964, la Dirección de hidrografía y Navegación (DHN) ha venido ampliando y diversificando sus programas de computación de datos, llegando a la implantación de algunos sistemas como el de análisis y previsión de las mareas, tratamiento de datos meteorológicos, transformación y transporte de coordenadas geográficas, y de oceanografía, entre otros. La

DHN creó, en su Departamento de Geodasia, una Sección de Procesamiento de Datos, que luego después fue transformada en División de Archivos Oceanográficos y Meteorológicos, y organizada por nueve (9) subsecciones, efectúa el procesamiento, el archivo y la recuperación de datos físicos, químicos del agua del mar, de termosalinógrafos, de geología marina, SHIP, SINOP, aire superior, mareas y corrientes.

Este sistema permite, además del Intercambio Nacional e Internacional de Datos, la publicación de las perspectivas oceanográficas y del Boletín Climatológico.

MARGEN CONTINENTAL BRASILEÑO:

El proyecto de Reconocimiento del Margen Continental Brasileño - REMAC - con la duración de cinco (5) años, desarrollado entre 1972 y 1977, en el que participó la DHN, tuvo como objetivo construir un acervo básico de conocimientos sobre la forma y la naturaleza de

todo el Margen Continental y, también, desarrollar la capacitación técnica nacional suficiente para conducir los estudios de mareas y corrientes, el trabajo realizado por el proyecto.

Las Operaciones Geom. realizadas por el Navio-Oceanográfico "Almirante Câmara" estaban inseridas en el proyecto en cuestión, que, con la participación de Petrobras - Petróleo Brasileiro S.A., CPRM - Companhia de Pesquisas y Recursos Minerales, DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral y CNP - Conselho Nacional de Pesquisas.

RECURSOS DEL MAR:

La DHN, a través del Navio-Oceanográfico "Almirante Saldanha", viene desarrollando estudios de Oceanografía Física y Química, como también conjuntamente con el "Instituto Ilhéus Meereskunde" de Kiel, RFA, pesquisas biológicas con miras a un mejor co-

nocimiento de los recursos de nuestro Litoral.

Estudiantes de las áreas de Biología de nuestras Universidades han tenido oportunidad de presentar planes de trabajo de pesquisas, e laborados a bordo, durante las Comisiones Oceanográficas realizadas por el "Almirante Saldanha".

PREVISIÓN DEL ATLÁNTICO SUR:

Ya habiendo divulgado en el presente año más de cinco mil (5.000) previsiones especiales, destinadas a los navíos y pesqueros que realizan faenas a lo largo del Litoral brasileño, el Servicio de Previsión del Atlántico Sur (SPAS) de la Dirección de hidrografía y Navegación, da una muestra de la importancia

de sus trabajos, equipos de Sargos, Marinos HN y S, especializados en oceanografía, se dedican al trabajo de colecta, y previsión del para la región de bajo la responsabilidad Brasil.

Los datos de las estaciones meteorológicas de la América del Sur, Litoral, colectados por la Marina, en Buenos Aires, Pretoria y Dakar, recibidos por radio, mientras que los mensajes SHIP, por los de los navíos, estaciones costeras EMBRATEL.

Además del teoramarina, se diariamente a los navíos transmitido por estaciones - Radio Marina (FVX) - Radio (FPR), el poseo equipo de recepción de fotografías sacadas por satélites meteorológicos de transmisión por satélite.

La región amazónica

El Río Amazonas - "El Mar Dulce" - los brasileños están viviendo una gran cantidad de tiempo, dinero y coraje en la región amazónica. El río Amazonas y abarca la región Norte y partes de los estados de Acre, Roraima, Pará, Mato Grosso, Goiás. Su área total es de aproximadamente cinco millones de kilómetros cuadrados, correspondiendo por lo tanto a casi el 40 por ciento del territorio brasileño. Barcos de ultramar navegan regularmente por el Amazonas, hasta Manaus, a más de 1.500 kilómetros. Embarcaciones de río remontan la corriente otros 1.600 kilómetros y navegan largos tramos de los principales tributarios, que son las fuentes de las principales reservas de materias primas y productos. Impresiones de la región amazónica.

Recursos. La riqueza botánica del Amazonas es enorme. La región contiene una tercera parte de los bosques naturales del mundo y se han identificado y clasificado alrededor de 1.000 especies diferentes de árboles y plantas. Ya han comenzado a explotarse comercialmente los recursos madereros. El potencial agrícola también es inmenso, especialmente en las zonas fértiles cercanas al río. Se ha desarrollado extensivamente la ganadería mediante la cría de vacas tropicales y el cultivo del sorgo. Se han identificado más de 2.000 especies diferentes de peces en los ríos amazónicos. La mayoría de ellos son comestibles, como el piratuna, que constituye una rica fuente de proteínas. La caza de animales también es abundante. En las últimas décadas se han efectuado solamente estudios preliminares sobre la enorme riqueza mineral de la región. Se han identificado reservas de mineral de hierro, manganeso, bauxita y aluminio son sumamente importantes.

Colonización. El Brasil se lanzó ahora al progreso social y económico de esta región. El gobierno se embarcó en un proyecto a largo plazo para la ocupación sistemática y el desarrollo racional de la región, a través de una Agencia Federal, SUDAM (Superintendencia para el Desarrollo del Amazonas) y Polamazônia y incentivos especiales para la industria y la agricultura.

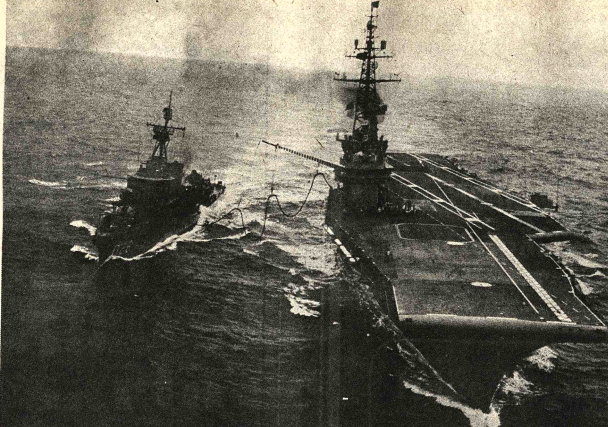
El Plan de Integración Nacional. La demostración evidente de este proyecto se encuentra en el Plan de Integración Nacional, bajo el cual se está construyendo una red de miles de kilómetros de carreteras transamazónicas, conjuntamente con un programa de distribución de tierras a cargo de la FUNTERA, una agencia gubernamental. En 1965, la ciudad de Manaus, capital de Amazonas, fue declarada ciudad libre. Como resultado de este, industrias livianas comenzaron a aparecer, aprovechando la disponibilidad de mano de obra y los impuestos reducidos. El objeto de la política es atraer mercaderías para los mercados tanto regionales como nacionales.

Polamazônia. En agosto de 1974, el gobierno seleccionó a un grupo de expertos, a fin de desarrollar un plan de acción para el desarrollo integral de la región amazónica, que cubra principalmente el manganeso, la bauxita, la forestación, la caña de azúcar, la hidro-electricidad y la bauxita.

Agrovías. Un asunto de importancia que es objeto de intensas investigaciones y estudios es el mantenimiento del equilibrio de esta vasta región. En ejemplo de eso es la zona de la ciudad de Iquitos y el establecimiento

de agrovías: colonizaciones agrícolas y científicas para la gente a quien se alienta a mudarse a esta área.

Interés Nacional. Acompañando esta nueva actividad (y quizás como factor más importante a la larga) se cuenta el interés que está tomando todo Brasil en la explotación de las riquezas de sus territorios amazónicos y en el aprovechamiento de sus riquezas petrolíferas. Para la gente de Río y São Paulo, la explotación de centrales hidroeléctricas versus plantas nucleares para el suministro de electricidad en la región y la cuestión de obras carreteras versus navegación fluvial, ya no tienen un simple interés académico; son asuntos vivos de interés público. El futuro de todo el Amazonas ha cautivado la imaginación de la juventud brasileña y la "Oportunidad" de los estudiantes universitarios que desean pasar sus vacaciones de verano ocupados en planes de desarrollo económico y bienestar social en diferentes partes de la región. Como señaló un observador de la realidad brasileña, la decisión de construir Brasilia como una puerta hacia el oeste, también ha creado un punto de partida para abrir nuevas oportunidades hacia el norte de la Cuenca del Amazonas. A



La República Federativa de Brasil	
SUPERFICIE:	8.511.965 Km ²
POBLACIÓN:	113.200.000 Hb.
POBLACION URBANA:	69.458.000 Hb.
POBLACION RURAL:	43.751.000 Hb.
REBAÑO BOVINO (1974):	92.495.000 Cabezas
REBAÑO OVINO (1974):	18.877.000 Cabezas
REBAÑO SUINO (1974):	34.191.000 Cabezas
PRODUCCION DE PETROLEO BRUTO (1977):	9.658.000 Metros cúbicos
PRODUCCION DE ACERO:	8.580.000 Tones
LINGOTES:	21.100.000 Tones
LAMINADOS:	919.942 Tones
PRODUCCION DE CEMENTO:	590 Aeronaves
PRODUCCION DE VEHICULOS:	398 aviones
PRODUCCION AERONAUTICA:	88.383,0 Millones
PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA (1976):	5.983.854 Ur
FLOTA DE VEHICULOS:	12.138,0
MOTOCICLOS (1975):	280
MEDIOS DE INFORMACION (1974):	3673.369
PERIODICOS DIARIOS:	165.971,5 Millones
ESTACIONES DE RADIO:	1.200,00
ESTACIONES DE TELEVISION:	25.368,00 millones
NUMERO DE TELEFONOS (1976):	12.138,0
PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB (1977): US\$	13.229,0
RENTA PER CAPITA (1977): US\$	7.256,0
COMERCIO EXTERIOR (1977): US\$	32.037,00 millones
EXPORTACIONES FOB:	
IMPORTACIONES CIF:	
RESERVAS INTERNACIONALES DICIEMBRE (1977) US\$	
DEUDA EXTERNA (31.12.1977): US\$	



VOLANDO JUNTOS

Av. Camacho 1233, LA PAZ
Suárez de Figueroa 142, SANTA CRUZ

ERICSSON DO BRASIL

COMERCIO E INDUSTRIA S.A.

Sucursal Bolivia

Mundialmente conocida en telefonía y comunicaciones

Hace llegar a la República Federativa de Brasil su caluroso saludo en el día de su Independencia





La represa hidroeléctrica de Itaipú

Los Gobiernos de Brasil y Paraguay el 22 de junio de 1973, proclaman su disposición de cooperar en la construcción de la represa hidroeléctrica de Itaipú, en el salto de Sete Quedas, en la desembocadura del río Paraná.

En abril de 1973 los dos países firman un tratado que crea el aprovechamiento de los recursos y crea la entidad binacional que lo realizará - la PU BINACIONAL.

En mayo de 1973 se instala la Empresa que es la responsable por la construcción de la mayor hidroeléctrica del mundo. Habrán de construirse 18 turbinas, desde el Acta de 1968, nada menos que 22 años hasta que la turbina entre en operación.

La región Sur/Sudeste de Brasil consume hoy 70% de la energía eléctrica generada en el interior.

Esta demanda de energía, que es indispensable al ritmo de crecimiento del país, crece cada día, en el desarrollo del país, donde se concentra la actividad económica.

En parte de la producción nacional.

Este crecimiento exigirá, a mediados de los 80, grandes cantidades de energía (más de 10.000 MW de potencia, el equivalente a 64% de la capacidad instalada en el país, a fines del 76, el proyecto representa un valor estimado en el valor actual de 5.081 millones de dólares, sin considerar encarecimientos.

entrar en operación en 1983 y las demás progresivamente hasta 1989.

Después de terminada su construcción, ITAIPU producirá anualmente alrededor de 70 millones de KwH, cerca del 90% del total de energía a ser que el Brasil produjo en 1973.

La construcción de la Central Hidroeléctrica y la comercialización de la energía a ser allí producida están regulados por el Tratado de ITAIPU.

En el tratado quedó establecido que la energía producida por la Central Hidroeléctrica de ITAIPU será dividida en partes iguales entre los dos países, siendo reconocido a cada uno de ellos el derecho de adquisición de la energía no utilizada por el otro para su consumo propio.

Esta admisión que, hasta el fin de la década del 80, casi toda la energía producida por la ITAIPU será consumida por Brasil, principalmente por la región Sur/Sudeste, en atención a la demanda estimada para esa área.

En ITAIPU trabajan hoy cerca de 17.000 brasileños y paraguayos. No hay ninguna diferencia de trato entre operarios de las dos nacionalidades. ITAIPU Binacional es una empresa que fortalece la amistad entre los dos pueblos y se constituye en un ejemplo sin par para el mundo. En el interior de la obra, en ambos márgenes, no hay fronteras.

ITAIPU se destaca por la capacidad, en términos de producción, cuando es comparada con otras usinas hidroeléctricas.

Generará 70 millones de KwH/año (más de tres veces lo que general Grand Coulee) aunque solo tenga 2.9 millones de Kw, apenas un tercio de la potencia instalada.

El total del concreto a ser utilizado en ITAIPU daría para construir más de 200 estadios del tamaño del Maracanã.

Para construirse la Usina es necesario desviar el río, para que en su lecho, erguir la barrera principal de concreto con 176 m. de altura.

Es lo que se hace en el momento. Un canal de 3Km. de extensión por 40 de fondo y 150 m. de largo va a desviar el río por el margen brasileño. Además de eso. Centrales de Refrigeración. Fábrica de hielo (el concreto es mezclado con hielo y no con agua). Centrales de Concreto. Torres. Grúas y Cabos. Cabos aéreos. Transportadores. Camiones. Escavadoras. todos con una característica común - el gigantismo. fueron instalados y están operando en una obra donde la figura del hombre se pierde en la dimensión grandiosa de los equipos y de la construcción civil que es realizada. En

ITAIPU todo es grande. Hasta el espíritu de los hombres, ingenieros y operarios, que trabajan en su construcción. Además de los beneficios generados en el sector de la construcción civil, la ITAIPU está contribuyendo al desarrollo de la tecnología nacional, a través de la elaboración de proyectos ejecutivos de ingeniería y de la producción de equipos diversos, inclusive los denominados electromecánicos permanentes sobre todo turbinas y generadores, cuyo índice de nacionalización estimase ser de 70%. Solamente en el área de la construcción civil la inversión es de cerca 1.7 billones de dólares.

Cerca del 90% de los

gastos serán cubiertos en moneda local (Cruzeiros o Guaraníes). Los 20% restantes son financiamientos del exterior.

La ciudad de Foz de Iguaçu experimenta un progreso acelerado. Se abre para su población un nuevo mercado de trabajo, con salarios mejores y oportunidades de especializaciones. Muchos constructores de represas se trasladaron a la región. Una ambición de desarrollo es percibida en las calles fácilmente.

ITAIPU, la mayor obra de la ingeniería brasileña, representa un gran esfuerzo de Brasil y de Paraguay para garantizar el desarrollo. Pero es, también, un gesto de unión.

Un importante polo de desarrollo

El Polamazonia - Programa de Polos Agropecuarios y Agrominerales de la Amazonia - se constituye en el más significativo instrumento de planeamiento de la acción federal en la Amazonia. Creado en el gobierno del Presidente Ernesto Geisel, procura implementar, en 15 áreas seleccionadas en razón de las ventajas comparativas que ofrecen - los polos - acciones de construcción de infraestructura física, apoyo al desarrollo social y a las actividades directamente productivas, principalmente en el campo de la agropecuaria, explotación minera y aprovechamiento de recursos forestales.

Tales polos son escogidos teniendo en cuenta, además de sus potencialidades, la posición estratégica dentro del contexto regional, de forma que, ofreciendo rápida respuesta en términos económicos y sociales, al apoyo que reciben, puedan tornarse centros irradiadores de progreso para las áreas adyacentes.

Cerca de 300 proyectos se encuentran en ejecución desde el lanzamiento del Programa

a fines de 1973. En el presente año están siendo movilizados recursos por un monto de Cr\$ 1.8 billón, provenientes, entre otros fuentes, del Programa de Integración Nacional (PIN), Programa de Redistribución de Tierras y Estímulo a la Agroindustria del Norte y Nordeste (Proterra), gobiernos estaduais y diversos territorios federales y diversos órganos del Gobierno Federal.

De las 15 áreas seleccionadas, 10 se encuentran bajo jurisdicción de la Sudam: Acre, Juruá-Solimões (Amazonas), Roraima, Trombetas (Pará), Tapajós (Pará), Carajás (Pará), Altamira (Pará), Amapá, Marajó (Pará); Pre-Amazonia maranhense. Otras cinco áreas son coordinadas por la Sudam: Rondônia, Aripuanã (Mato Grosso); Juruena (Mato Grosso); Xingú-Araguaia (Mato Grosso); Araguaia-Tocantins (Goiás).

En 1977, año en que Polamazonia entró en fase de ejecución, eminentemente educativa, cuatro de esos polos merecen atenciones prioritarias:

-Rondonia, donde pro-

blemas advenidos de los intensos flujos migratorios exigieron grandes inversiones, justificando se destinase al territorio cerca del 19 por ciento de los recursos totales del Programa, contando inclusive con el mayor proyecto aislado de Polamazonia - la construcción de la usina hidroeléctrica de Samuel, a cargo de la Elettronorte, que solamente en 1977 está recibiendo aplicaciones por un monto de Cr\$ 50 millones.

-Carajás, área que abriga la sierra del mismo nombre, donde será construido el complejo de explotación de mineral de hierro.

-Tapajós, área centralizada por la ciudad de Santarém, y en la cual se desarrollan acciones de fomento a las actividades productivas y refuerzo a la infraestructura económica y social inclusive con la construcción de la usina hidroeléctrica de Curuá-Una, en fase final, y del nuevo aeropuerto de Santarém.

-Pre-Amazonia maranhense, donde las actividades principales se vuelven para emprendimientos capaces de absorber, en

gran número la mano de obra rural.

-Nótase que esos cuatro polos poseen, en el actual ejercicio, cerca del 51 por ciento de todos los recursos del programa.

En lo que se refiere a la distribución de las inversiones por sectores de la economía, casi mitad - 42.4 por ciento del total - se destina a la infraestructura económica, destacándose, además de los proyectos ya citados, aquellos que se encuentran en implementación en el campo de los transportes, como la construcción de 13 aeropuertos y de varios trechos de carreteras, principalmente caminos de penetración.

El campo social recibe cerca del 31.6 por ciento de las partidas, enfaticando el desarrollo urbano y concentrándose, especialmente, en proyectos de construcción de sistemas de abastecimiento de agua y de redes de alcantarillados, en cuanto prosiguen, en el sector de la salud, importantes investigaciones sobre enfermedades tropicales en áreas endémicas.

Para la agricultura fueron destinados 25.2 por ciento de los recursos (los 0.8 por ciento restantes corresponden al apoyo logístico, siendo de destacarse la construcción de 11 unidades de almacenamiento de la producción, la ejecución de proyectos de regularización de la propiedad de tierras (principalmente en Rondônia) y la realización de investigaciones agropecuarias, forestales y pesqueras.

La amplitud de la acción conjugada que se desarrolla a través de Polamazonia puede ser bien aglutinada observándose que se encuentran involucrados, en los diversos proyectos, nada menos que 40 órganos y entidades (26 federales y 14 estaduais), con participación de los Ministerios del Interior (al cual se subordinan las superintendencias encargadas de la coordinación del Programa), Agricultura, Transportes, Minas y Energía, Aeronáutica, Educación y Cultura, Salud, Trabajo y Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la República.

Jubiloso celebra la conmemoración del 156 ANIVERSARIO de la INDEPENDENCIA de su País.

La Paz, 7 de Septiembre de 1978



BANCO DO BRASIL S.A.

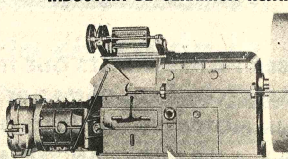
La Paz - Bolivia

Av. Camacho N° 1448

GRUNDLACH S.A.

Representantes de firmas brasileñas, saluda al país hermano en el 156 aniversario del Brasil y desea la continuidad de su grandeza

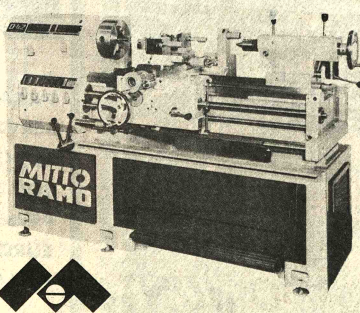
maquinaria completa para la INDUSTRIA DE CERAMICA ROJA.



MECANICA BONFANTI S.A.

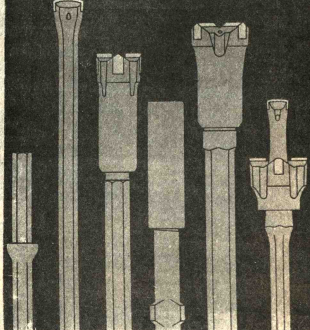
INFORMES Y ASISTENCIA TECNICA EN:

TORNOS MECANICOS MITTO



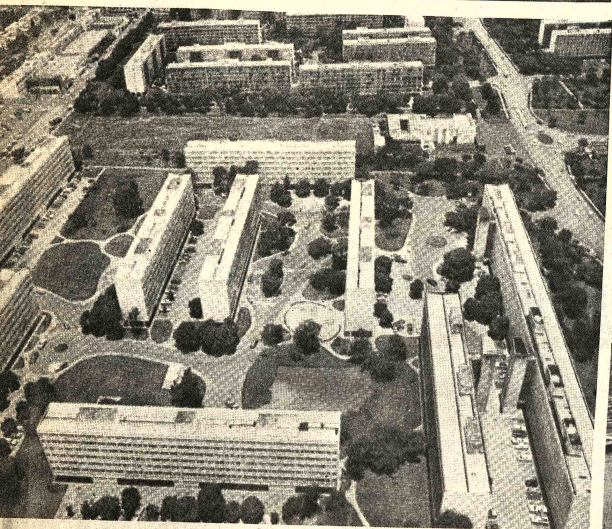
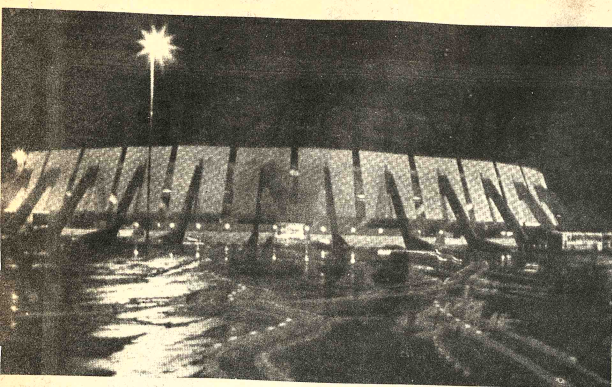
INDUSTRIAS MICHELETTI S.A.

BARRENOS INTEGRALES para MINERIA y CONSTRUCCION



FAGERSTA SECOROC

REYES ORTIZ N°. 73 Casilla 1415 La Paz Tel. 342531-342532-342533

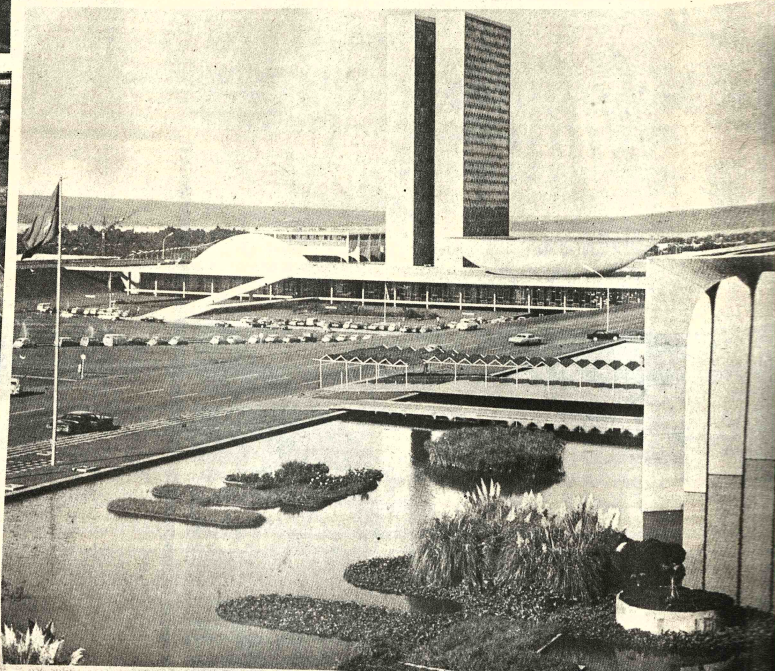


Brasília, la nueva capital brasileña, sueño de varias generaciones que consideraban su construcción como una realidad para el plan de desarrollo económico del país, fue fundada en el Planalto Central en el tiempo record de 3 años— para representar un doble papel: el de punto de convergencia, el plan de la actuación política y administrativa y el de concentración de irradiación de una política objetiva de unidad nacional.

La marcha hacia Brasília, para construirla y darle condiciones de funcionamiento y habitabilidad, revivió en el siglo XX las marchas de ocupación creadora que habían caracterizado las "Entradas" y "Banderas" gigantescas expediciones de conquista y dominio, en el comienzo de la formación nacional.

BRASILIA

La marcha hacia el oeste



HIDROSERVICE - ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.,

LA MAS GRANDE EMPRESA LATINOAMERICANA DE CONSULTORIA Y UNA DE LAS MAS PRESTIGIOSAS DEL MUNDO, TAMBIEN CONTRIBUYE AL DESARROLLO BOLIVIANO.

Para ello hemos realizado:

* El estudio y diseño final de la carretera Patacamaya-Tambo Quemado, para el Servicio Nacional de Caminos.

* El estudio de un programa integrado de proyectos e identificación de oportunidades agroindustriales (ingenio azucarero San Buenaventura) en el Noreste del Departamento de La Paz, para CORDEPAZ.

* La elaboración de los Planes Maestros para mejorar los Aeropuertos de la Paz, Cochabamba y Santa Ana de Yacuma, encomendados por AASANA.

* La supervisión de los trabajos de construcción de la carretera Quillacollo-Confital (Cochabamba - Oruro), para el Servicio Nacional de Caminos.

* La supervisión desde 1977, de los trabajos de construcción de la Autopista La Paz - El Alto, para el Servicio Nacional de Caminos.



PARA LOS 2.800 PROFESIONALES QUE TRABAJAN EN HIDROSERVICE, EN CASI TODAS LAS RAMAS DE LA CIENCIA Y DE LA TECNICA, ES UN MOTIVO DE ORGULLO OFRECER COMO EL MEJOR HOMENAJE A UN NUEVO ANIVERSARIO DEL BRASIL, LA PRESENCIA Y EL PRESTIGIO DE LA TECNOLOGIA BRASILEIRA EN EUROPA, EL ORIENTE MEDIO, AFRICA, LATINO AMERICA Y ESPECIALMENTE EN BOLIVIA.



HIDROSERVICE - Engenharia de Projetos Ltda.
Rua Afonso Celso, 235, São Paulo - Brasil

Para mayores informes, nuestras oficinas en Bolivia:
Av. Camacho 1413 - 4to. piso - Teléfono 358404 - Casilla 6011

La central nuclear "Almirante Alvaro Alberto"

El país en desarrollo, como el Brasil, precisa de energía eléctrica en abundancia y confiable para atender la creciente demanda industrial, urbana y rural. Los índices de consumo de energía eléctrica demuestran que, en algunos años, los recursos hídricos de las Regiones Este, Nordeste y Centro

Oeste estarán totalmente aprovechados. El precio del petróleo - cuyas reservas caminan hacia el agotamiento - se elevó substancialmente en todo el mundo y las reservas brasileñas conocidas de carbón mineral no son muy importantes dentro del programa energético nacional.

Por todas esas razones,

el Gobierno Federal consideró indispensable la adopción de un programa nuclear, desarrollándose inicialmente en la Región Sudeste, como fuente alternativa y complementaria para la generación de energía eléctrica. Y FURNAS - Centrales Eléctricas S.A., la mayor subsidiaria de la ELECTROBRAS por su alto nivel técnico, su ex-

periencia en grandes proyectos y su sólida estructura administrativa, recibió, en 1969, la incumbencia de construir la primera usina nuclear brasileña.

CENTRAL NUCLEAR DE ANGRA

El Brasil optó, en su programa nuclear, por las usinas que utilizan como combustible el Uranio enriquecido a 3% y como refrigerante y moderador el agua leve. En esta línea, escogió, aún, el tipo de agua leve presurizada, el PWR (Pressurized Water Reactor). Actualmente, 70,9% de los reactores en funcionamiento en el mundo son de la línea de agua leve; y en construcción y proyecto el índice se eleva a 88,9%.

En junio de 1974, las obras civiles de la Usina Nuclear de Angra, Unidad 1 estaban en plena marcha, cuando el Gobierno decidió ampliar el proyecto, delegando a FURNAS la construcción de dos usinas más. Estaba, entonces, definida la Central Nuclear Almirante Alvaro Alberto.

Angra 1, que está en adelantada fase de construcción y deberá iniciar los tests visando la operación ya al final de este año, tendrá la potencia instalada de 636 MW, siendo de origen norte-americana, fabricada por la Westinghouse.

En relación a Angra 2 y 3, con 1.300 MW de potencia cada una, el Brasil optó por su adquisición en la República Federal de Alemania, a la Kraftwerk Union. Paso decisivo para la compra de esas unidades - las dos primeras de un total de ocho que el Brasil adquirirá a Alemania - fue la firma del Acuerdo de Cooperación Nuclear entre los dos países, el 27 de junio de 1975. Así, la Central Nuclear de Angra tendrá la potencia instalada final de 3.226 MW, constituyéndose en la mayor de América Latina y una de las tres mayores del mundo.

El 1º de octubre de 1972 fueron iniciadas las obras civiles de la primera unidad, que está constituida de seis edificios: Del Reactor, de Seguridad, de Combustible, de Turbogenerador y Auxiliares, Norte y Sur. El núcleo

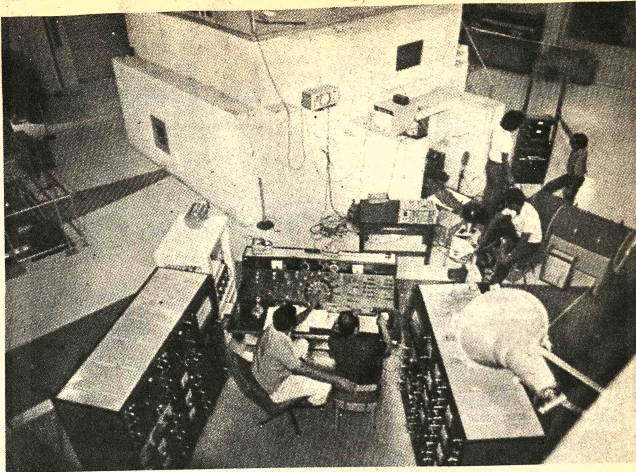
reactor tendrá 121 elementos combustibles y cada carga utilizará 51 toneladas de Uranio. El vaso de presión del reactor tiene 3,35 m. de diámetro y 12m. de altura, y pesa 210 toneladas.

Las unidades 2 y 3 tienen el mismo principio de funcionamiento de la Unidad 1, apenas con dimensiones mayores. Son constituidas, también, por seis edificios principales, con características especiales: de Reactor, Auxiliar, de Agua de Alimentación, de Control, de Grupo Diesel de Emergencia y de Agua Fría y de Turbogenerador. El núcleo reactor de cada unidad tendrá 193 elementos combustibles y cada carga utilizará 103,5 toneladas de Uranio. El vaso de presión del reactor tiene 3,75m. de diámetro y 13m. de altura, y pesa 530 toneladas, aproximadamente.

La Central Nuclear en Angra está situada en la Playa de Itorna, Municipio de Angra dos Reis, Estado de Río de Janeiro, a una distancia equidistante de los principales centros socio-económicos del País: 130 km. de Río, 220 km. de São Paulo y 350 km. de Belo Horizonte.

Con su construcción, el Brasil ingresa a pasos firmes en la era nuclear, desarrollando una nueva y sofisticada tecnología, posibilitando el perfeccionamiento de mano de obra calificada, aumentando la oferta de empleo, estimulando la industria nacional al suministro cada vez mayor de componentes para la construcción de nuevas centrales nucleares y asegurando el desarrollo del País.

Los resultados de una obra del porte de la Central Nuclear Almirante Alvaro Alberto son evidentes y ya se hacen sentir en la región de Angra dos Reis, donde la calidad de la vida mejoró, el comercio de desarrollo, está habiendo creciente absorción de mano de obra local y la instalación de una infraestructura que permite atender a dos verdaderas ciudades - las Villas Residenciales de Praia Brava y de Mambucaba - con hospitales, escuelas, supermercados y tiendas comerciales.



LOS RESULTADOS de la Central Nuclear "Almirante Alvaro Alberto" se hacen sentir en la región de Angra dos Reis, donde la calidad de la vida mejoró y el comercio alcanzó mayor desarrollo.

Reis, donde la calidad de la vida mejoró y el comercio alcanzó mayor desarrollo.

La cooperación técnica Bolivia-Brasil

COOPERACION CULTURAL

El intercambio de estudiantes-convenio comprende la concesión de matrículas gratuitas en las universidades brasileñas para bachilleres bolivianos y vice-versa, sin rendir examen de ingreso. De 1960 a 1971 se ha concedido matrículas en un promedio de 70 por año, en 1972, 130 bachilleres bolivianos ingresaron en las universidades brasileñas gracias al mencionado convenio. En 1973 y 1974 este número ascendió a 186 y 201 respectivamente. Durante 1975, 1976 y 1977 fueron seleccionados 184, 170 y 200 estudiantes respectivamente y en el presente año, la comisión mixta boliviano-brasileña, encargada de realizar la selección de los candidatos, encaminó 203 bachilleres a las universidades brasileñas.

Aparte del programa de estudiantes-convenio, el Gobierno brasileño concede anualmente becas de post-gradó a profesionales o universitarios bolivianos recién egresados. A principios de 1977, 9 profesionales de distintas carreras viajaron a Brasil beneficiados con las mencionadas becas. Para el período académico de 1978 el referido intercambio recibió más de 130 postulaciones de las cuales una comisión boliviano-brasileña pre-seleccionó un total de 30 candidatos, aproximadamente. De igual manera cursos más cortos de especialización y práctica para profesionales son ofrecidos a Bolivia como ser, dentro del campo de Servicios Postales, el curso de Formación de Monitores de Entrenamiento y el II Curso Internacional de Administración y Entrenamiento Postal. Asimismo, el Instituto Brasileño de Administración Municipal recibe anualmente técnicos bolivianos en administración municipal y funcionarios de las municipalidades para sus cursos de corta o larga duración.

Iguualmente el Gobierno brasileño ofrece una beca por año para el curso de Preparación para la Carrera Diplomática, en el Instituto Rio Branco.

Para el presente año varias instituciones brasileñas ofrecieron los siguientes cursos y seminarios: II Curso de Análisis, Acompañamiento y Promoción de Proyectos Industriales; IV Seminario Nacional sobre Presupuesto Público; Seminario sobre utilización de Computadores en los Servicios Aduaneros; III Curso Interamericano de Desarrollo de Mercado de Capitales; Curso Intensivo de Administración de Agro-Industrias; II Programa de Intercambio en el Área de Informática; IV Curso de Planeamiento de Desarrollo Nacional; Curso de Entrenamiento de Recursos Humanos para Sistemas de Apoyo a Pequeñas y Medias Empresas; I Curso de Análisis, Acompañamiento y Promoción de Proyectos Agrícolas; III Curso de Planeamiento de Transportes y Masterados en Bibliotecología y Economía.

COOPERACION TECNICA

La cooperación técnica a Bolivia se realiza en los más diversos campos. Brasil está pronto a facilitar, siempre que sea solicitada, la experiencia que adquirió en los últimos años, la cual por estar Brasil todavía enfrentando muchos problemas similares a los de Bolivia, podrá quizás adaptarse mejor a sus necesidades. Una enumeración exhaustiva de los diversos programas de cooperación técnica en ejecución o por ejecutarse con Bolivia sería tal vez monótona.

La cooperación brasileña viene manifestándose en sectores tan distintos como el de la administración municipal, de la producción de alimentos, de proyectos agro-pecuarios, de programas de reforma y administración universitaria y también dentro del campo de Formación de Mano de Obra Especializada.

Brasil, que todavía se halla luchando por su desarrollo, sabe que solamente un trabajo conjunto, con una participación equilibrada es capaz de encontrar soluciones compatibles con la realidad de las naciones en vías de desarrollo.

EL BRASIL, optó, en su programa nuclear, por las usinas que utilizan como combustible el Uranio enriquecido a 3% y como refrigerante y moderador el agua leve.

BANCO REAL S.A.

UN BANCO BRASILEÑO QUE PROXIMAMENTE
ABRIRA SUS PUERTAS PARA SERVIR
AL PUEBLO BOLIVIANO

Se adhiere a la celebración
del aniversario cívico de la
república federativa del BRASIL

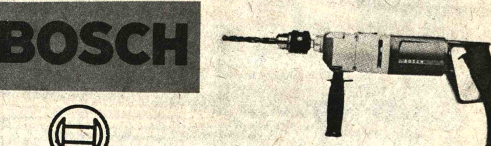
La Paz, 7 de septiembre de 1978

HANSA LTDA.

Representantes e Importadores de:



Eutectic
Industrias Metalúrgicas Ltda.



En el día cívico del BRASIL hacemos
presente nuestro cálido homenaje

HANSA Ltda.
DEPTO. TECNICO Tels. 42836 - 55219 - 53661 Yanacocha esq Mercado
Socorales: COCHABAMBA - ORURO - POTOSI - SANTA CRUZ - SUCRE - CAMIRI - TARIJA - TUPIZA - VILLAZO - ATOCHA

La firma boliviana de su confianza
con mas de 65 años al servicio del país

Descubierto en 1500 por el navegante portugués Pedro Álvares Cabral y colonizado por Portugal, Brasil se tornó independiente el 7 de septiembre de 1822, cuando se transformó en imperio. El régimen monárquico duró hasta 1889, año en que fue proclamada la República. Brasil es hoy una república federativa compuesta de 21 Estados, 4 Territorios Federales y el Distrito Federal, donde se localiza la capital del país - Brasilia.

El poder ejecutivo es ejercido por el Presidente de la República, electo para un mandato de 5 años. El poder legislativo es ejercido por el Congreso Nacional, compuesto por dos órganos, el Senado Federal y la Cámara de Diputados. El poder judicial tiene, como órgano máximo, el Supremo Tribunal Federal.

ASPECTOS FISICOS

Brasil cubre un área de 8.511.965 Km². Es el país de mayor extensión territorial de América Latina, ocupando, en el mundo, el lugar número once (después de la URSS, Canadá, China y EUA). La línea divisoria se extiende por 23.127 Km, siendo que el litoral alcanza 7.408 Km, bañado por el Océano Atlántico. La distancia lineal N-S es de 4.320 Km y la E-O de 4.328 Km. Esta cortado por la línea del Ecuador en la parte más septentrional y por el trópico de Capricornio en la meridional, contando con 93% de las tierras entre los círculos mencionados. El punto culminante del relieve es el pico de la Neblina, con 3.014 metros de altitud, mientras apenas 3% del territorio ultrapasan la altitud de 900 metros. Las tierras bajas, con altitud inferior a 200 metros, corresponden a 40% del área local, caracterizándose por mareas poco elevadas. Por su composición geográfica, presenta varios tipos de vegetación. Posee la más densa e importante red de cursos de agua del globo, dividida en 5 cuencas hidrográficas: del Amazonas (3.994.467 Km²) de Tocantins (1.217.000 Km²) de São Francisco, del Este, del Sudeste, del Paraná, del Paraguay y del Uruguay. Apesar de las características del relieve que disminuyen la prác-

ticabilidad de los cursos fluviales a la navegación, los ríos nacionales presentan extensión navegable de aproximadamente, 44.900 Km. Existen cinco grandes cuencas geográficas diferenciadas que integran las Grandes Regiones: Norte, Nordeste, Sudeste, Sur y Centro-Oeste.

TURISMO

Bellezas naturales y aspectos característicos del paisaje físico y humano de Brasil constituyen fuentes de atracción turística. Se destacan ciudades típicas, playas, reliquias históricas, arquitectura moderna, manifestaciones folclóricas y fiestas populares, como el carnaval. Con el desarrollo de la red rodoviaria el turismo interno viene presentando notable expansión. El Gobierno procura estimular las inversiones en esta área, a través de la concesión de incentivos fiscales para la construcción de nuevos hoteles. La Empresa Brasileña de Turismo (EMBRATUR) realiza proyectos visando a estimular las corrientes turísticas del país y del exterior. El número de turistas extranjeros que visitaron Brasil en 1975, fue de 518 mil, venidos, principalmente de América del Sur (172 mil), Europa Occidental (167 mil) y América del Norte (124 mil).

POBLACION

Con más de 110 millones de habitantes Brasil está colocado en séptimo lugar entre los países más populosos del mundo y representa cerca del 50% de la población total de América del Sur. Las principales concentraciones poblacionales se localizan en las Regiones Sudeste (cerca de 40% del total), Nordeste (cerca del 30%) y Sur (cerca del 20%). En las regiones Norte y Centro-Oeste, la densidad demográfica gira en torno de 1 a 3 hab./Km², respectivamente. El País viene experimentando un acelerado proceso de urbanización, correspondiendo a la población urbana, en 1970, a más de la mitad (60%) del total general. Sesenta ciudades brasileñas tienen, en agosto de 1975, una población superior a 100 mil habitantes.

CIUDADES

Brasilia, la Capital Federal, fue inaugurada el 21 de abril de 1960 y ya



posee hoy población superior a medio millón de habitantes. Situada en la planicie central, a 900 Km. del litoral y a 1.100 metros de altitud media, tiene un planeamiento urbanístico de los más osados. Antigua capital, la ciudad de Rio de Janeiro mantiene su posición de principal centro de cultura y su área metropolitana con 8,3 millones de habitantes, sólo es inferior a la de São Paulo, estimada actualmente en 10 millones. Esta última se encuentra el mayor conglomerado industrial de Brasil y de América Latina. En el Nordeste, se destacan las áreas metropolitanas de Recife (2,2 millones de habitantes), Salvador (1,4 millón) y Fortaleza (1,3 millón). Otras áreas metropolitanas de importancia son las de Belo Horizonte (2 millones de habitantes), Porto Alegre (1,8 millón), Curitiba (1 millón) y Belém (800 mil), esta en la región amazónica. Todas ellas, además del crecimiento demográfico, presentan fuerte incremento industrial.

DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

La economía brasileña viene presentando altas tasas de crecimiento. El promedio de crecimiento en el periodo 1949-1959 fue

de 6,5%, y en el decenio siguiente, de 5,9%. En 1970, la tasa de incremento del producto interno alcanzó 9,5%, alcanzando 11,3%, 10,4%, 11,4%, 9,6%, 4,2%, y 8,7 en los años de 1971, 1972, 1973, 1974, 1975 y 1976, respectivamente. Tomando en cuenta los desequilibrios regionales, los programas en ejecución procuran estimular el progreso de regiones menos desarrolladas, pero con amplios recursos potenciales, mediante la canalización de inversiones públicas y privadas, éstas a través de incentivos fiscales. En el Nordeste, la SUDENE, en la Amazonia, la SUDAM, en el Centro-Oeste, la SUDCO y, en el Sur, la SUDSUL son órganos gubernamentales de planeamiento que ejecutan con éxito programas de desarrollo. El Gobierno realiza todavía varios programas especiales de desarrollo regional, como POLAMAZONIA - Programa de Polos Agropecuarios y Agrícolas de la Amazonia, POLONORESTE - Programa de Desarrollo de Áreas Integradas del Nordeste y POLOCENTRO - Programa de Desarrollo de los Cerrados. Dentro de una política de valorización del hombre, el Gobierno dedica atención especial a los programas de educación,

salud, vivienda, provisión y asistencia social.

AGROPECUARIA

Durante mucho tiempo Brasil fue país esencialmente agrícola. Con el intenso proceso de industrialización de los últimos años, evolucionó para el tipo agro-industrial. Es el mayor productor mundial de café y se sitúa entre los grandes productores mundiales de cacao, maíz, algodón, caña de azúcar, yuca, etc. Sus rebanos de bovinos y puercos están entre los mayores del mundo. La extracción es explotada en algunas áreas, especialmente de la Amazonia y del Nordeste. Los principales productos son la hierba mate, castaña, palmito, latex y variedad de palmeras.

CONSTRUCCION CIVIL

Un sector que viene absorbiendo considerables inversiones en los últimos años es el de la construcción civil. El Banco Nacional de Vivienda es el órgano propulsor de las actividades en esa área, accionando vasto sistema de entidades, estatales y privadas empeñadas en la ejecución del Plan Nacional de Vivienda. El número de unidades habitacionales financiadas

en el periodo 1967-1974, fue de más de 1 millón. El Banco ejecuta todavía programas de saneamiento ambiental urbano, financiando la instalación de sistemas de abastecimiento de agua en las ciudades.

ENERGIA ELECTRICA

Para atender el aumento de demanda de energía eléctrica, consecuente del crecimiento industrial, Brasil viene desarrollando amplio programa de expansión de su potencial eléctrico. En el quinquenio 1970/1974, la capacidad generadora instalada aumentó 50%. Entre las obras más importantes en ejecución se destacan la usina hidroeléctrica de Itaipu, en construcción en el Rio Paraná, con capacidad superior a 10 millones de KW, y el conjunto hidroeléctrico de Urubununga, en el mismo río, compuesto de dos usinas - Jupia e Ilha Solteira. Con 1,8 milha de KW ya instalados, tendrá potencia total de 4,6 millones de KW y será una de las mayores centrales eléctricas del mundo. De las hidroeléctricas funcionando, merecen destaque Paulo Afonso (1,2 millón de KW), Furnas (1,1 millón de KW), Cubatão (864 mil KW), Estreito (700 mil KW), Peixoto, Tres Marias y Jaguará. Se halla en

construcción la usina nuclear de Angra dos Reis, cuya capacidad será de 600 mil KW.

TRANSPORTES

El sistema ferroviario brasileño experimentó gran desarrollo en los últimos años. Está siendo ejecutado amplio programa de construcción y pavimentación de ferrovías.

Este programa forma parte de un sistema de rodovías pioneras, visando a la ocupación del territorio y a la integración económica y social de vastas áreas, principalmente en la región amazónica. Algunas de esas carreteras ya están liberadas al tráfico, como Belém-Brasilia (cerca de 2.000 Km.) y otras, de gran extensión, están en construcción, como la transamazónica (más de 4.000 Km.) la Cubatã-Santarém, la Manaus-Porto Velho y la Perimeteral Norte.

Se halla en ejecución un programa de ampliación y modernización de la red ferroviaria, que tiene una extensión total de 30 mil Km. Las principales ciudades están conectadas por líneas aéreas regionales. Se halla en funcionamiento en Rio de Janeiro aeropuerto para aviones supersónicos. Existen 4 empresas nacionales de aviación, con

lineas regulares cubriendo todo el territorio brasileño. Dos de ellas operan en trayectos internacionales. La flota mercante nacional dispone de 801 embarcaciones (de 100 toneladas y más) con capacidad de 4,4 millones de toneladas. Entre esas embarcaciones se cuentan 147 petroliers, con capacidad de cerca de 2,6 millones de toneladas. Los principales puertos marítimos son los de Santos, Rio de Janeiro, Paranaguá, Recife, Salvador, Vitória y Rio Grande. Está en ejecución un programa de reequipamiento de puertos, visando a la formación de "corredores de exportación" destinados a facilitar el flujo de mercaderías para el mercado externo.

EDUCACION

Se encontraron matriculados en las escuelas de primaria cerca de 19,3 millones de alumnos y en las escuelas de secundaria 1,7 millón. Más de 1,0 millón de alumnos están matriculados en 57 universidades y 836 establecimientos de enseñanza superior.

Las principales universidades desarrollan programas de investigación en variados campos de la ciencia y de la tecnología. La instalación de centros de procesamiento de datos viene contribuyendo a la aceleración del progreso tecnológico. El Gobierno a través del Proyecto Minerva, difunde programas educativos y culturales transmitidos por las emisoras de televisión de todo el País. El Movimiento Brasileño de Alfabetización (MOBRAL) desarrolla, en todo el País, amplio programa de alfabetización visando a la erradicación del analfabetismo en corto plazo.

COMERCIO EXTERIOR

La exportación brasileña fue, en 1974, de 8,0 billones de dólares, habiendo alcanzado, en 1975, 8,7 billones. La exportación de productos manufacturados está en acentuada expansión habiendo alcanzado en 1975, el valor de 3,4 billones de dólares. Los principales productos de exportación son el azúcar y el mineral de hierro, cuyo valor en 1975 representó más de 20% del total de las exportaciones. Otros items importantes en el comercio exterior son: el café, el algodón en grano, soja en grano, calzado, aceite de soja, maíz en grano, algodón en grama, aceite bruto de

petróleo, plomón, café soluble, de cacao, conservas, bovinos, importaciones, Brasil fue, en 1975, el país más desarrollado de América Latina, con un PIB per cápita de 1.000 dólares. Brasil fue el país más desarrollado de América Latina, con un PIB per cápita de 1.000 dólares. Brasil fue el país más desarrollado de América Latina, con un PIB per cápita de 1.000 dólares.

petróleo, plomón, café soluble, de cacao, conservas, bovinos, importaciones, Brasil fue, en 1975, el país más desarrollado de América Latina, con un PIB per cápita de 1.000 dólares. Brasil fue el país más desarrollado de América Latina, con un PIB per cápita de 1.000 dólares. Brasil fue el país más desarrollado de América Latina, con un PIB per cápita de 1.000 dólares.



engesa-brasil

Tecnología Brasileira
al Servicio de Bolivia

Saluda al Brasil en la
fecha
máxima de su pueblo



engesa

Ingenieros Especializados S.A.

Sede: Av. de las Naciones Unidas, 22833-CEP 04795
Cajón Postal: 6637 CEP-01000 Sao Paulo, SP-Brasil
Teléfono 548-2211-Dirección Telegráfica: ENGESA
Telex: 11 22985 ENES BR.
Fábricas: Sao Paulo SP, San José de Campos SP, Salvador
Escritorios: Brasilia DF-Rio de Janeiro RJ.

Tractor Forestal Transportador EE-510